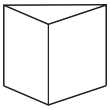
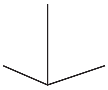
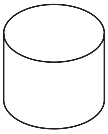
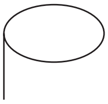
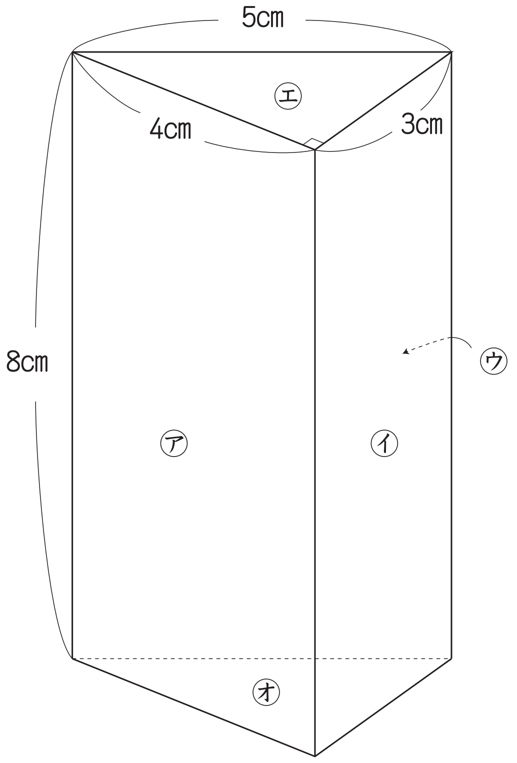
第27講 • 立体②

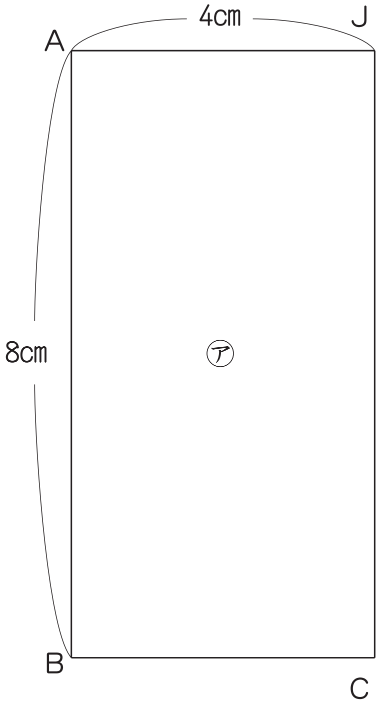






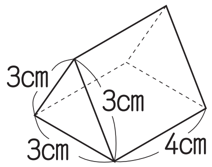


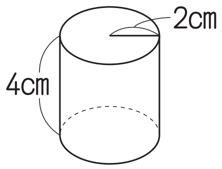

5cm
㋓
4cm
3cm
㋒
8cm
㋐
㋑
㋔


4cm
A
J
8cm
㋐
B
C

練習 1

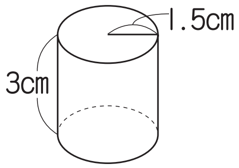
下の三角柱のてん開図をかきましょう。




2cm
4cm

練習 2

下の立体について調べましょう。



① 何という立体でしょうか。

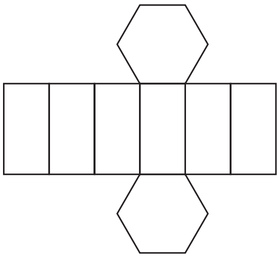
② てん開図をかくときの，側面の横の長さを求めましょう。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入(ししゃごにゅう)しましょう。

③ てん開図をかきましょう。

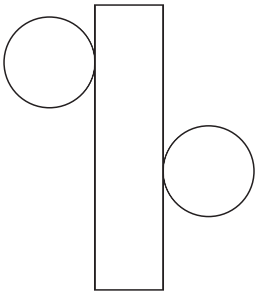
練習 3

次のてん開図を組み立てると，どんな立体ができるでしょうか。

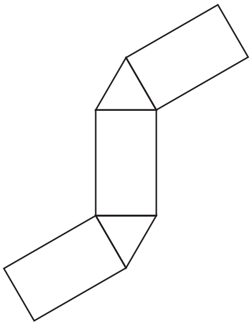
①



②

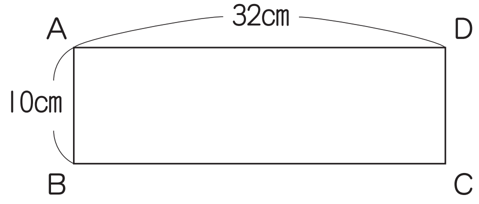


③



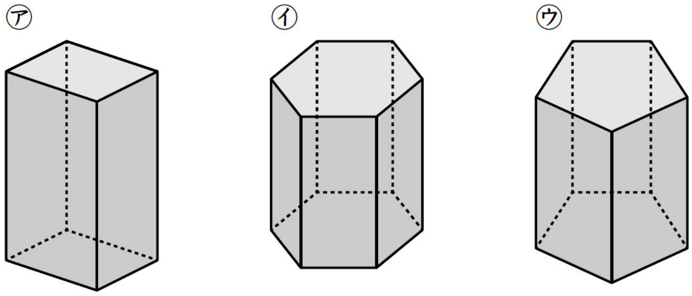
練習 4

下のような長方形の紙で辺ABと辺DCを合わせ円柱の側面を作ります。底面を作るのに直径何cmの円を用意すればよいでしょうか。のりしろは考えません。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入しましょう。



第27講 ● 確認テスト

(1)（　あ　）～（　う　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

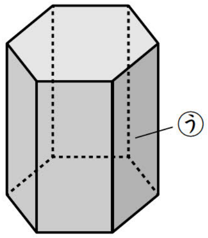


㋐のような立体を（　あ　），㋑のような立体を（　い　），㋒のような立体を（　う　）といいます。

①　三角柱　　②　四角柱　　③　五角柱　　④　六角柱

（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）（　う　）→（　　　）

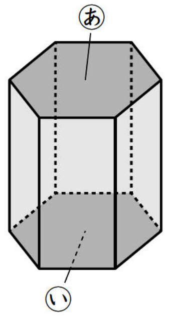
(2)　下の六角柱で，(う)の面は，どのような図形ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　直角三角形　　②　長方形　　③　ひし形　　④　六角形

答え（　　　）

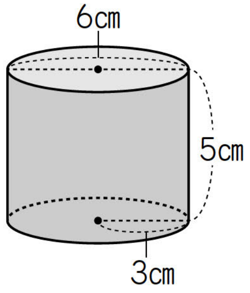
(3)　下の六角柱で，㋐の面と㋑の面は，どのようにならんでいますか。答えを①，②の中から選びましょう。



①　垂直（すいちょく）　②　平行

答え（　　　）

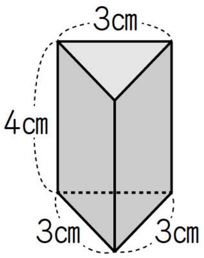
(4)　下の円柱の高さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。

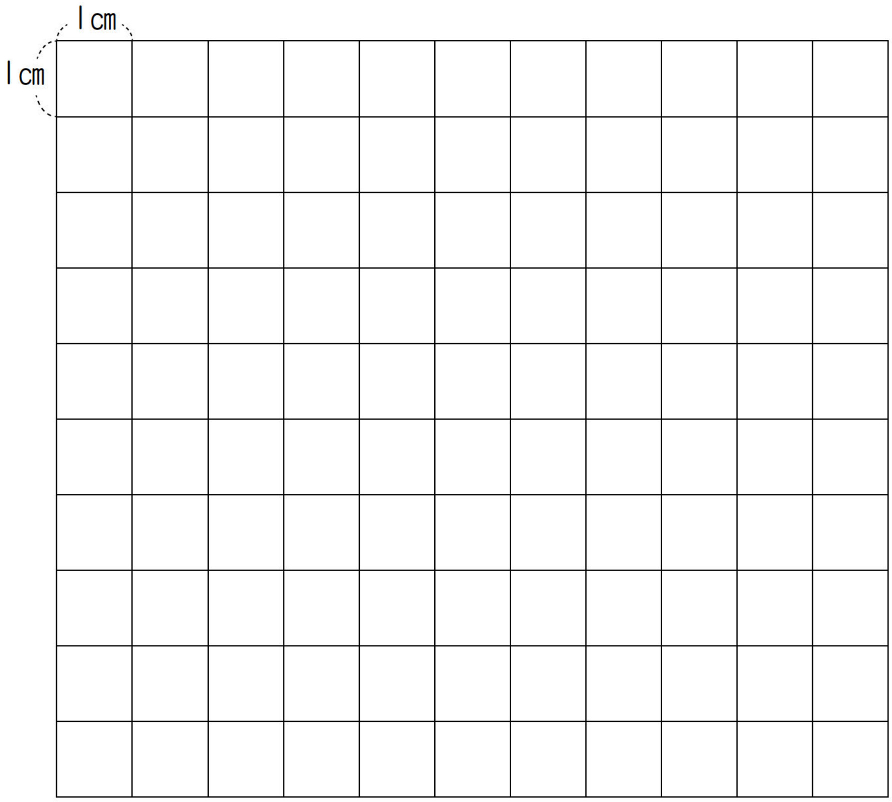


①　3cm　②　4cm　③　5cm　④　6cm

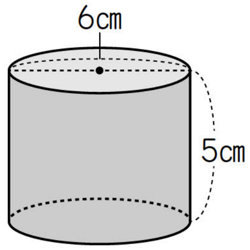
答え（　　　）

(5)　右の三角柱の展開図をかきましょう。





(6)　下の円柱の展開図を考えます。側面の長方形の，横の長さは何cmになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

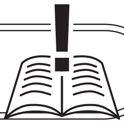


①　15.7cm　　②　18.84cm　　③　21.98cm　　④　25.12cm

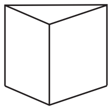
答え（　　　　）

〈計算用紙〉

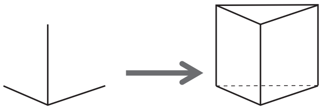
第27講 • 立体②



三角柱の見取図をかこう。

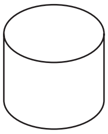


☆　つづきをかこう。



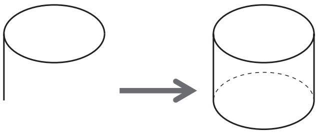
・平行な辺は平行にかく。

・見えない部分は点線でかく。



円柱の見取図をかこう。

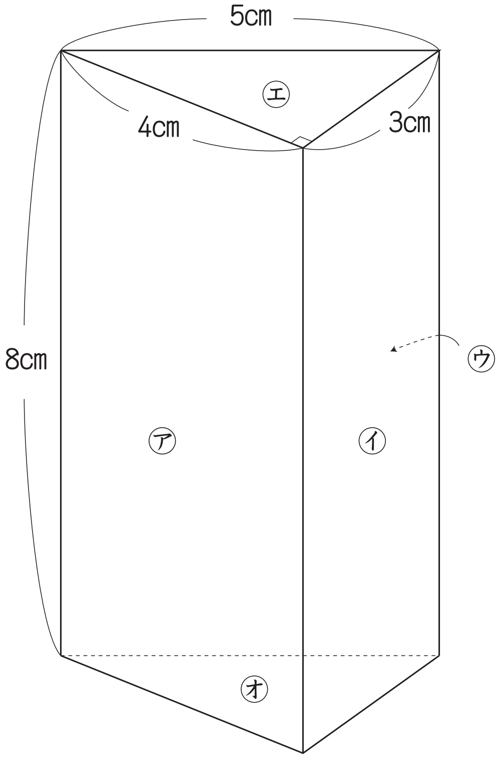
☆　つづきをかこう。

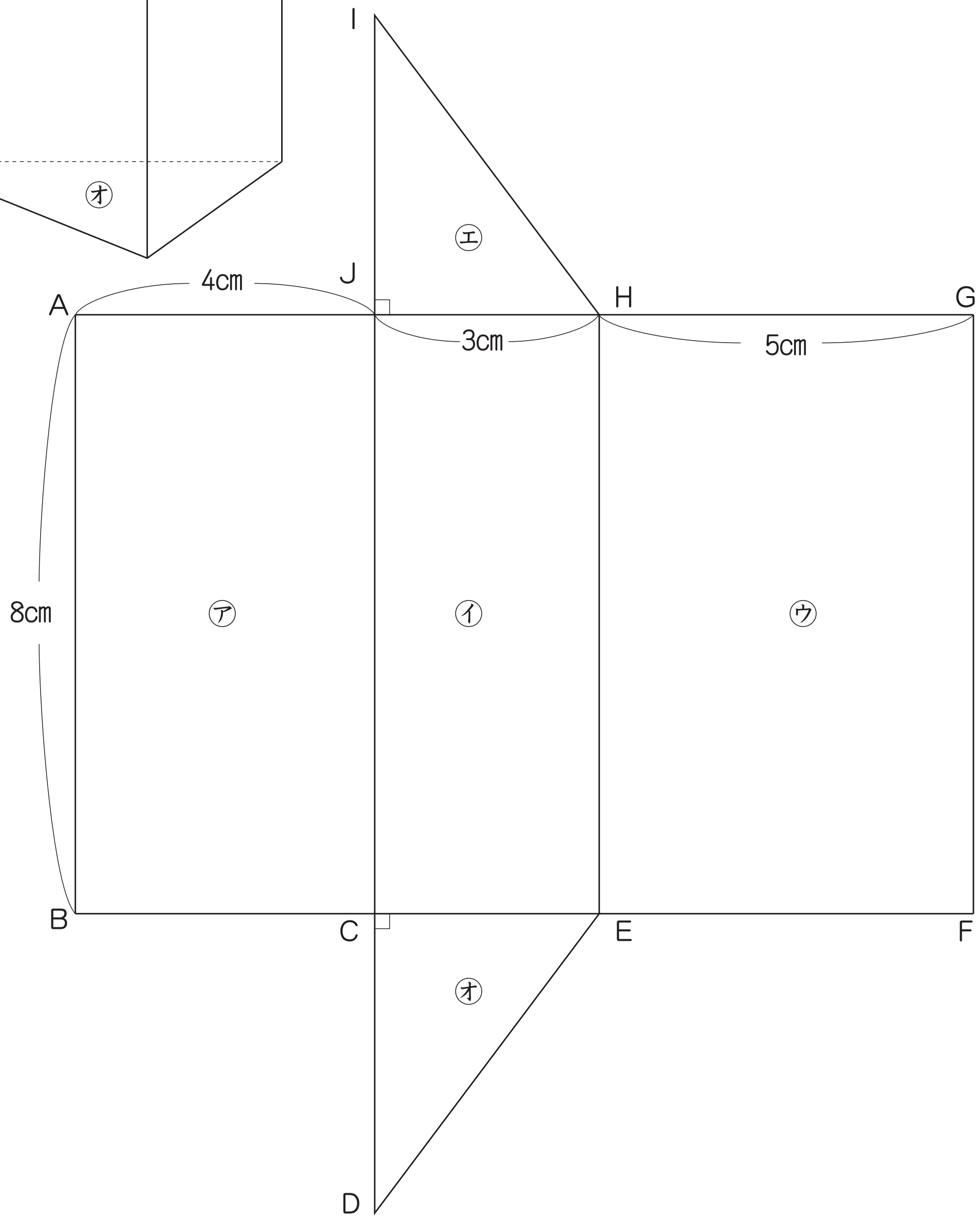


・平行な辺は平行にかく。

・見えない部分は点線でかく。

次の立体のてん開図をかきます。つづきをかきましょう。


5cm
㋓
4cm
3cm
8cm
㋒
㋐
㋑
㋔


I
㋓
J
A
4cm
H
G
3cm
5cm
8cm
㋐
㋑
㋒
B
C
E
F
㋔
D

① 底面(ていめん)と側面(そくめん)はてん開図のどの部分ですか。

底面：**三角形CDE，三角形JIH**

答え　側面：**四角形ABFG**

② 高さはてん開図のどこを見ればわかりますか。すべてかきましょう。

答え　**辺AB，辺JC，辺HE，辺GF**

③ 辺AB，辺BC，辺DEの長さは何㎝ですか。

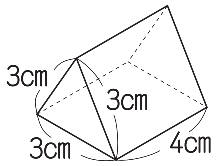
答え　辺AB：**8㎝**，辺BC：**4㎝**，辺DE：**5㎝**

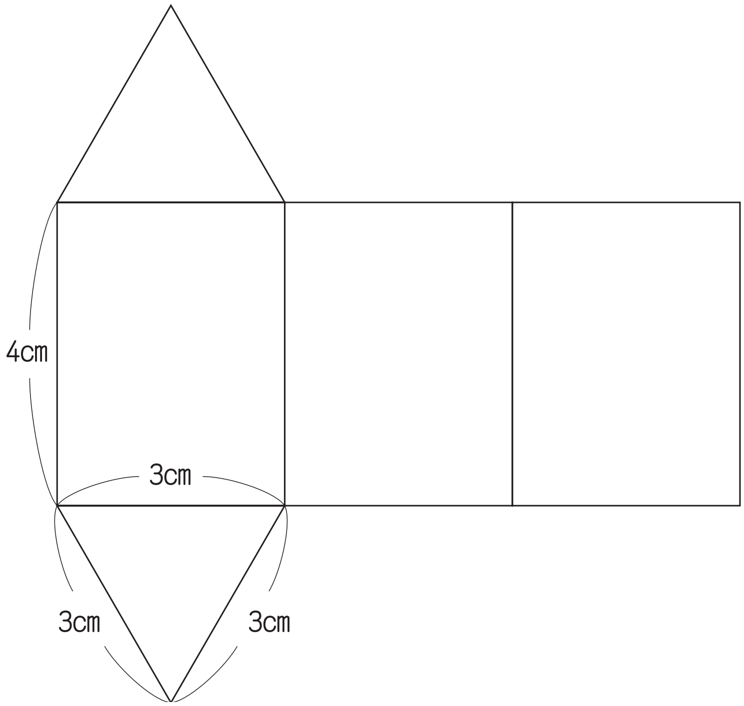
④ 組み立てたとき，点Bに集まる点はどれでしょう。すべてかきましょう。

答え　**点D，点F**

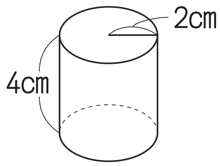
練習 1

下の三角柱のてん開図をかきましょう。





右のような円柱のてん開図をかこう。



・底面はコンパスでかけるね。

・側面はどうやってかけばいいかな?

・側面のたての長さは，高さと同じ4cm。横の長さは?

→　底面の円周（えんしゅう）と側面の横の長さは同じだね。

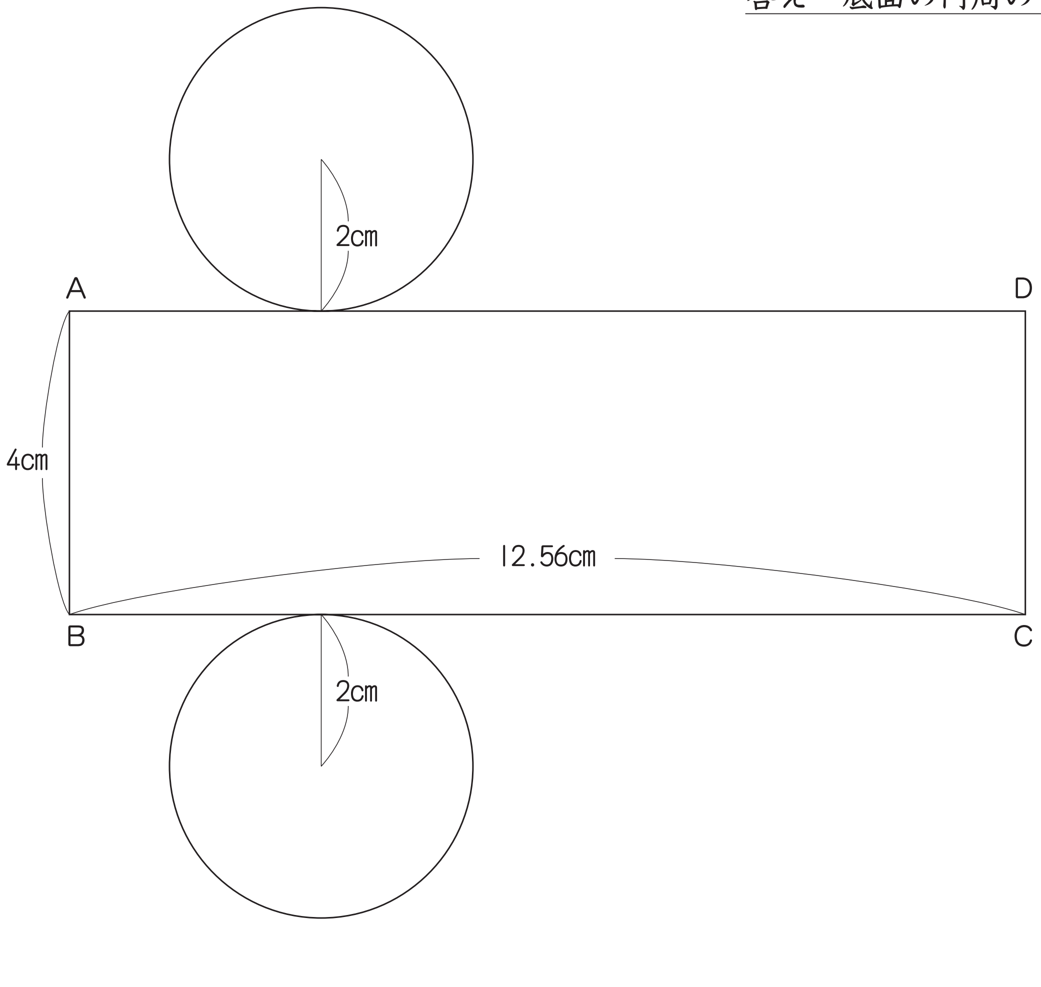
$2 \times 2 = 4$　$4 \times 3.14 = 12.56$

① 円柱の高さは，てん開図のどの部分の長さと同じでしょうか。また，長さは何cmですか。

答え　辺AB，辺DC　　長さ4cm

② 辺BCの長さと同じ長さは，どの部分ですか。

答え　底面の円周の長さ

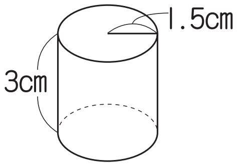


サンポ

円柱の側面のてん開図は長方形でたてが円柱の高さと等しく，横が底面の円の円周の長さと等しくなります。

練習 2

下の立体について調べましょう。

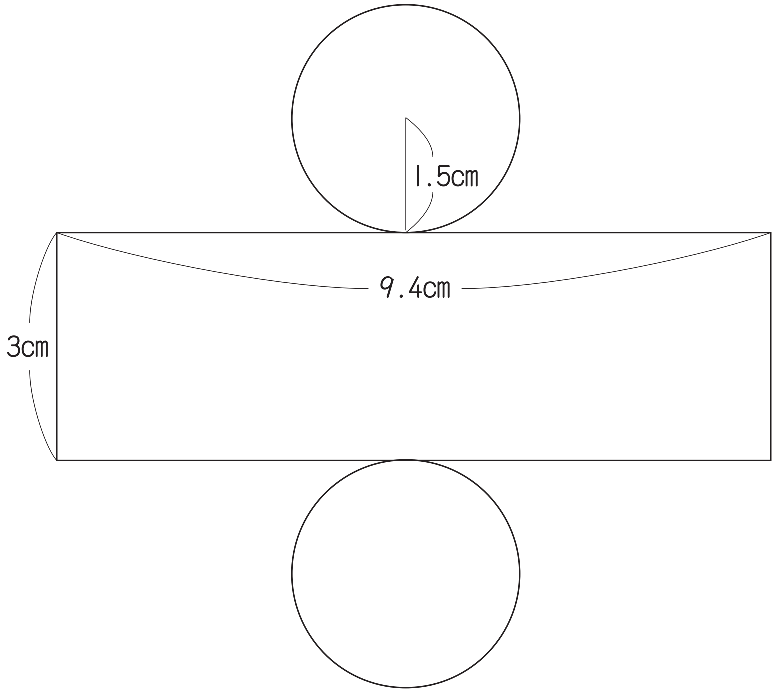


① 何という立体でしょうか。　　答え　円柱

② てん開図をかくときの，側面の横の長さを求めましょう。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入(ししゃごにゅう)しましょう。

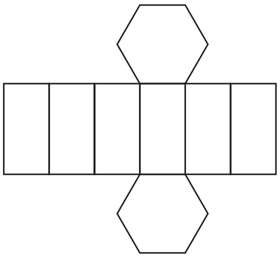
1.5×2=3　　3×3.14=9.42　　答え　約9.4cm

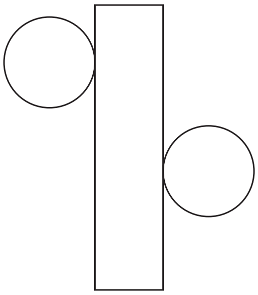
③ てん開図をかきましょう。

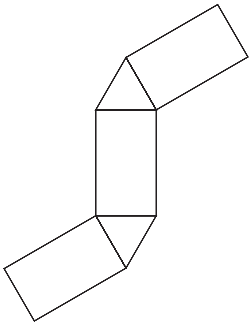


練習 3

次のてん開図を組み立てると，どんな立体ができるでしょうか。

①


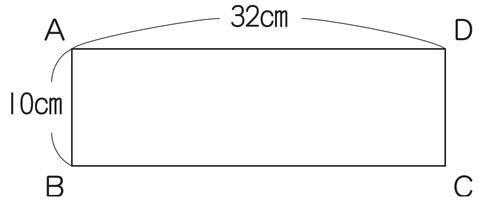
②


③


答え　六角柱(正六角柱)　　答え　円柱　　答え　三角柱(正三角柱)

練習 4

下のような長方形の紙で辺ABと辺DCを合わせ円柱の側面を作ります。底面を作るのに直径何cmの円を用意すればよいでしょうか。のりしろは考えません。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入しましょう。

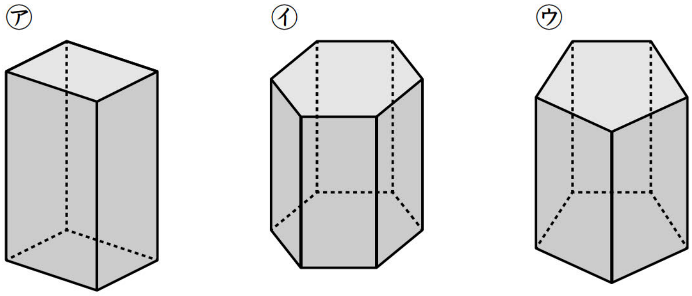


32÷3.14=10.191…

答え　約10.2cm

第27講 ● 確認テスト

(1)（　あ　）～（　う　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

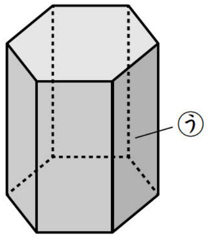


㋐のような立体を（　あ　），㋑のような立体を（　い　），㋒のような立体を（　う　）といいます。

①　三角柱　　②　四角柱　　③　五角柱　　④　六角柱

（　あ　）→（　②　）　（　い　）→（　④　）　（　う　）→（　③　）

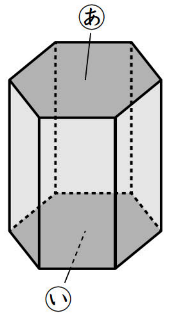
(2)　下の六角柱で，㋒の面は，どのような図形ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　直角三角形　　②　長方形　　③　ひし形　　④　六角形

答え（　②　）

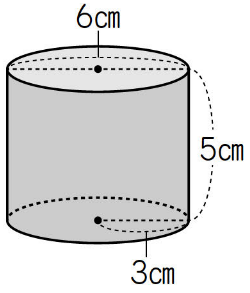
(3)　下の六角柱で，㋐の面と㋑の面は，どのようにならんでいますか。答えを①，②の中から選びましょう。



①　垂直（すいちょく）　②　平行

答え（　②　）

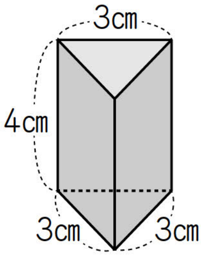
(4)　下の円柱の高さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。

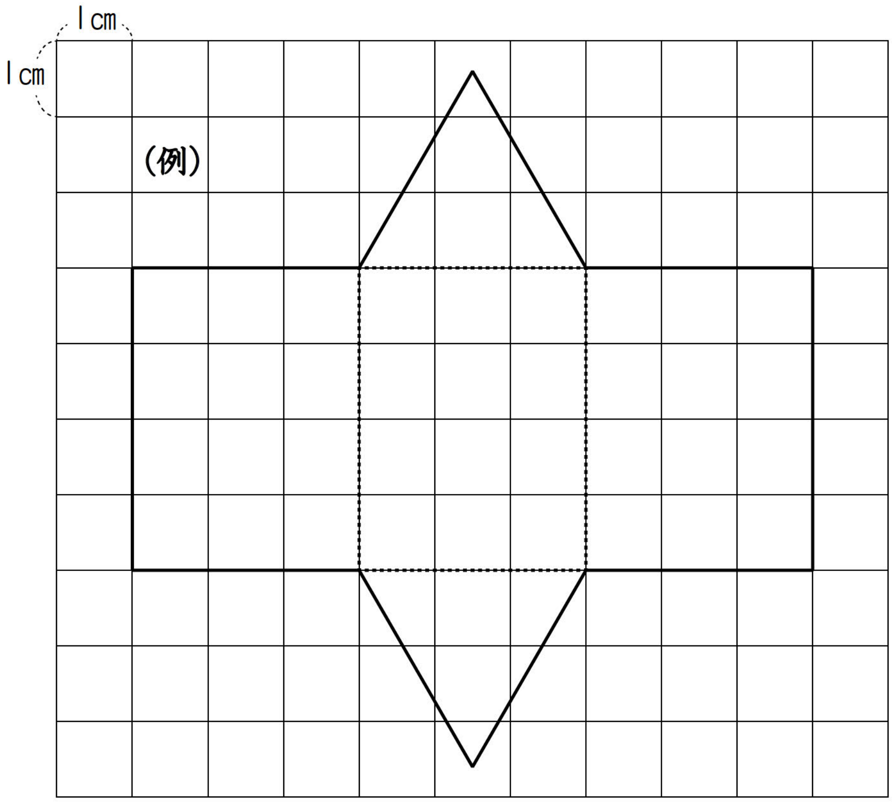


①　3cm　②　4cm　③　5cm　④　6cm

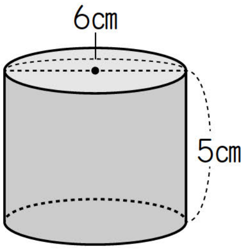
答え（　③　）

(5)　右の三角柱の展開図をかきましょう。





(6)　下の円柱(えんちゅう)の展開図を考えます。側面(そくめん)の長方形の，横の長さは何cmになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　15.7cm　　②　18.84cm　　③　21.98cm　　④　25.12cm

答え（　②　）